

地方都市圏における従業員の自動車通勤に対する企業対応分析*

Analysis on Enterprise Behavior for Car Commuting in Provincial Areas

青島 縮次郎** 三田 茂***

By Naojiro AOSHIMA and Shigeru MITA

1. 研究の背景と目的

近年、急速に進展しているモータリゼーションに伴い様々な問題が深刻化しつつある。その中の一つが自動車台数の増加、そして自動車依存度の上昇によってもたらされる、通勤ラッシュに象徴されるような道路渋滞問題である。本研究が対象としている群馬県は全国的に見ても自動車保有率の高い県であり、一刻も早い解決が待たれるところである。ただし、そうした地方都市圏では渋滞のピーク性が高いため、容量拡大といったハード面の対策のみでなく、ソフト面で交通需要を削減・調整するTDM（交通需要マネジメント）が注目されており、パークアンドライド（P&R）やパークアンドバスライド（P&BR）による方法が検討されている。そこで本研究では、こうしたP&R等のソフト対応を発生側（利用者）からの立場からではなく、着地側（企業）の立場から、その実態やそれらへの交通費支給状況などを把握し、企業のTDM対応を明らかにしようとするものである。

2. 調査概要および分析フロー

(1) 調査概要

調査概要を表-1に示す。ここで調査対象は群馬経済研究所発行の「群馬県会社要覧」（群馬県下の従業員30人以上、もしくは資本金1000万円以上の企業が網羅されている）に記載されている市部に立地する企業、およびその支社・支所・支店・営

業所・工場等、さらに県外企業で県内市部に立地する支社・支所・支店・営業所・工場等で2019社の事業所とした。調査方法はお願い文、アンケート用紙、返信用封筒を同封し、郵送配布、郵送回収とした。

(2) 分析フロー

本研究の分析フローを図-1に示す。初めに従業員の自動車通勤に対する企業対応と、その理由を最寄り駅からの距離別に把握し、企業の駐車場整備状況および従業員に対する企業の通勤費支給実態を電車利用、非電車利用に分けて調べ、これらより企業の交通需要マネジメント対応を考察する。

表-1 調査概要

調査年月日	1998年 11月20日（金）
調査対象企業	群馬県内の市部に立地する企業および支社、支所、支店、営業所、工場等
調査方法	お願い文、アンケート用紙、返信用封筒を同封し郵送配布、郵送回収
配布数	2019社
回収数	806社
有効回収数	761社
有効回収率	38.6%

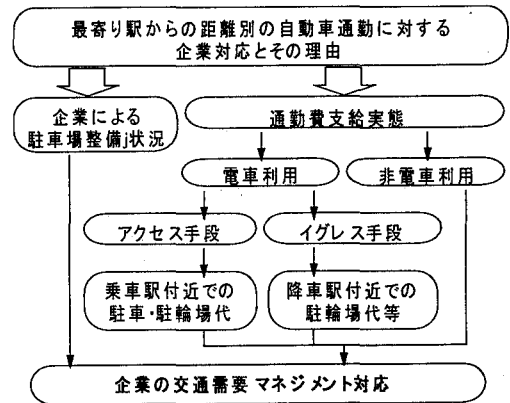


図-1 分析フロー

*キーワード：TDM、自動車通勤、企業対応

**フェロー、工博、群馬大学工学部建設工学科

***学生員、群馬大学大学院工学研究科

連絡先 〒376-8515 群馬県桐生市天神町1-5-1

TEL 0277-30-1650 FAX 0277-30-1601

3. 分析結果

(1) 最寄り駅からの距離別にみた従業員の自動車通勤に対する企業対応

最寄り駅からの距離別にみた従業員の自動車通勤に対する企業対応を図-2に示す。これより、事業所の立地場所が最寄り駅に近づくにつれ、自動車通勤を一部認めていない企業の割合が増しているのが分かる。また自動車通勤を一切認めていない企業は最寄り駅から2 km以内にしか立地していない。これらより、事業所が従業員の自動車通勤に対して制限を設ける際に、最寄り駅までの距離が重要な要素の一つであることが分かる。

次に、自動車通勤を認めている理由として、自由に認めている企業のを図-3、一部認めていない企業のを図-4に示す。これより、自由に認めている企業は、最寄り駅からの距離に関係なく、駐車場が確保されていること、および公共交通機関の不備を主な理由としてあげている。一方、一部認めていない企業においては、特に2 km超の距離帯において駐車場が確保されていることを理由としてあげている企業の割合が低く、公共交通機関の不備や従業員の要望といった理由が高くなっている。

さらに、自動車通勤を認めていない理由として、一部認めていない企業のを図-5、一切認めていない企業のを図-6に示す。自動車通勤を認めていない理由としては、一部認めていない企業および一切認めていない企業ともに最寄り駅から2 km以下で、駐車場費用負担の軽減があがっており、後者の方がその割合も大きいことが分かる。これより、市街地での駐車場確保のための費用が企業にとって重荷になっている傾向にあることが分かる。

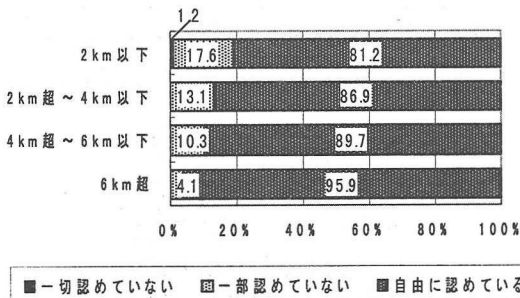


図-2 最寄り駅からの距離別にみた自動車通勤に対する企業対応

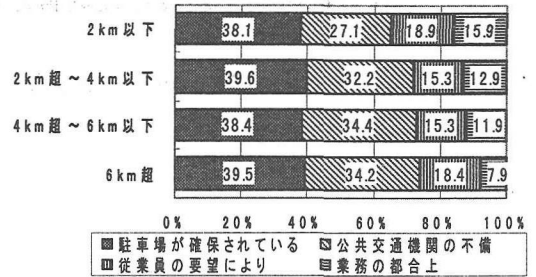


図-3 自動車通勤を自由に認めている企業の認めている理由

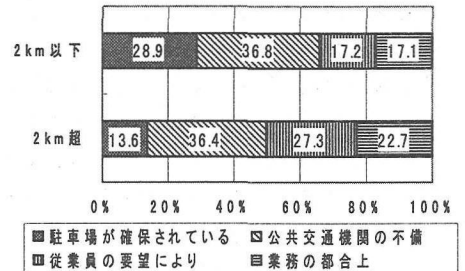


図-4 自動車通勤を一部認めていない企業の認めている理由

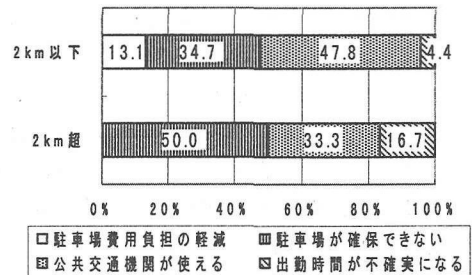


図-5 自動車通勤を一部認めていない企業の認めていない理由

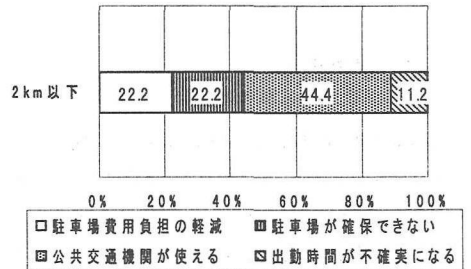


図-6 自動車通勤を一切認めていない企業の認めていない理由

(2) 最寄り駅からの距離別にみた企業による駐車場の確保状況

企業における、従業員数に対する種別駐車場確保数の割合を、自動車通勤を自由に認めている企業のものについて図-7、一部認めていない企業のものについては図-8に示す。ここで言う種別駐車場とは従業員用の自社所有駐車場、借用駐車場、借地駐車場のことである。自由に認めている企業、一部認めていない企業ともに最寄り駅に近い場所に立地する企業ほど自社所有駐車場の確保率が減少し、その結果全駐車場の確保率も減少していることが分かる。また、一部認めていない企業は自由に認めている企業と比較し、最寄り駅に近い場所に立地する企業ほど自社所有駐車場の確保率の減少は顕著であり、借用駐車場または借地駐車場に依存していることが分かる。

自動車通勤に制限を設ける傾向があることが分かる。また従業員数については、それが大きい企業ほど制限を設ける傾向にあることがみてとれる。

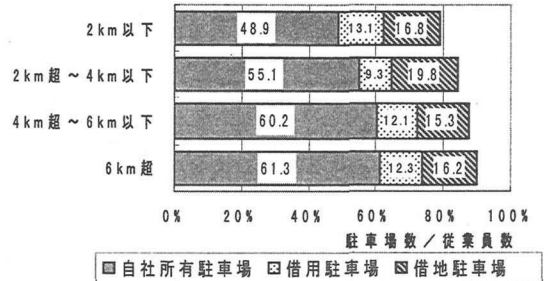


図-7 最寄り駅からの距離別にみた自由に認めている企業の駐車場確保率

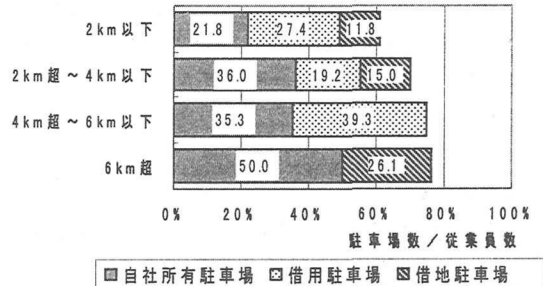


図-8 最寄り駅からの距離別にみた一部認めていない企業の駐車場確保率

(3) 自動車通勤の制限の有無に関する数量化理論Ⅱ類による要因分析結果

外的基準を自動車通勤に対する制限の有無として求めた数量化理論Ⅱ類による要因分析結果を表-2に示す。説明変数は、都市特性として企業の立地する都市の人口、第2次産業人口比率および第3次産業人口比率、企業属性として業種、従業員数および従業員用駐車場の確保率、立地特性として最寄り駅からの距離を取り上げた。分析結果については、レンジと偏相関係数に不整合はなく、相関比も0.23と分析に十分耐える結果が得られたと考える。さて、自動車通勤の制限には業種が最も大きい影響力を持ち、次に従業員用駐車場の確保率で、確保率が小さい企業ほど

表-2 数量化理論Ⅱ類による自動車通勤の制限に関する要因分析結果

要因	カテゴリー	スコア	-2.0	-1.0	0.0	1.0	レンジ (順位)	偏相関係数
都市特性	人口	10万人未満	-0.03				0.13 (7)	0.01
		10万人台	-0.08					
		20万人以上	-0.05					
	第2次産業人口比率	35%未満	-0.09				0.37 (5)	0.04
		35%以上～45%未満	-0.11					
		45%以上	0.26					
	第3次産業人口比率	45%未満	0.21				0.31 (6)	0.03
		45%以上～60%未満	0.04					
		60%以上	-0.10					
企業属性	業種	製造業	0.44				2.57 (1)	0.44
		建設業	0.58					
		卸・小売業	0.63					
		サービス業	0.06					
		金融・保険業	-1.94					
	従業員数	10人以下	0.11				0.67 (3)	0.12
		10人超～20人以下	0.24					
		20人超～30人以下	0.13					
		30人超～60人以下	-0.01					
		60人超	-0.43					
	従業員用駐車場の確保率	0.25以下	-0.64				1.00 (2)	0.16
		0.25超～0.5以下	-0.41					
		0.5超～0.75以下	-0.15					
		0.75超～1.0以下	0.10					
		1.0超	0.36					
立地特性	最寄り駅からの距離	2km以下	-0.03				0.51 (4)	0.06
		2km超～4km以下	-0.07					
		4km超～6km以下	0.11					
		6km超	0.44					
外的基準	自由に認めている		0.20				相関比	0.23
		制限有り	-1.12					

(3) P & R利用に対する通勤費支給実態

最寄り駅からの距離別に、自宅から乗車駅までの自動車利用費用支給実態で、自動車通勤を自由に認めている企業のものを図-9、一部認めていない企業のものを図-10に示す。自由に認めている企業、一部認めていない企業ともに最寄り駅に近い場所に立地する企業ほど自動車利用費用への支給割合が高いが、自動車通勤を一部認めていない企業は制限を設けるかわりに自由に認めている企業よりも一層高い割合で支給していることが分かる。

次に乗車駅付近での駐車場代支給実態を、自動車通勤を自由に認めている企業のものを図-11、一部認めていない企業のものを図-12に示す。これについては、一部認めていない企業は自由に認めている企業よりも若干高い割合で支給しているが、全体としてその値は小さくなっている。このあたりに、従業員にP & Rが敬遠されている理由があると考えられる。

4. まとめ

- ①企業の立地場所が最寄り駅に近づくにつれ、自動車通勤を制限する企業の割合も増す。
- ②自動車通勤を認めない理由として最寄り駅から2 km以内に立地する企業で駐車場費用負担の軽減をあげていること、また企業の立地場所が最寄り駅に近づくにつれ、駐車場確保率が減少し、市街地での駐車場の確保が企業にとって負担になっているのが分かる。
- ③自動車通勤を一部認めていない企業は自由に認めている企業と比べ、自社所有駐車場の確保率が低く、借用駐車場、借地駐車場に依存している。
- ④企業が自動車通勤に制限を設けるか否かは業種によるほか全駐車場の確保率と最寄り駅からの距離が大きく影響している。
- ⑤P & R利用で自宅から乗車駅間の自動車利用に対する通勤費支給は比較的高い割合で支給されているが、乗車駅付近での駐車場代はほとんど支給されていない。

【参考文献】

青島縮次郎、須田聡、有川貞久、小山宏、伊原寛之：地方都市圏におけるP & R利用の費用・時間特性とその駐車場整備要件に関する分析、土木計画研究・講演集、21(2)、1998、pp. 853-856。

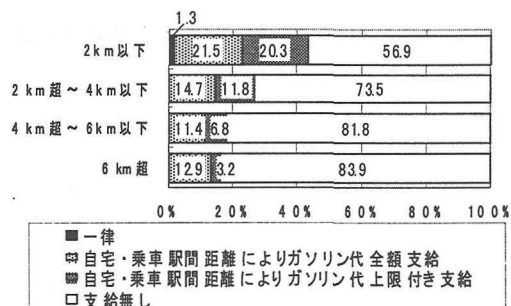


図-9 自由に認めている企業のP & R利用者に対する自宅・乗車駅間の自動車利用費用支給実態

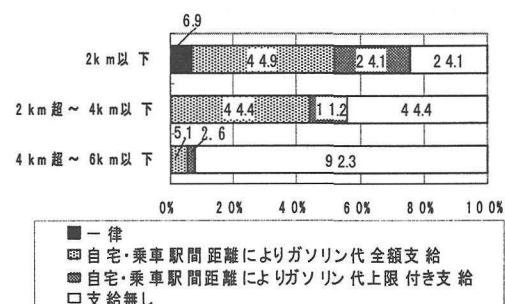


図-10 一部認めていない企業のP & R利用者に対する自宅・乗車駅間の自動車利用費用支給実態

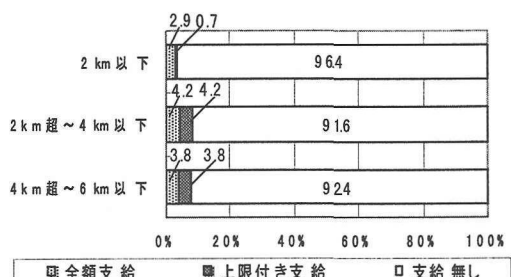


図-11 自由に認めている企業のP & R利用者に対する乗車駅付近での駐車場代支給実態

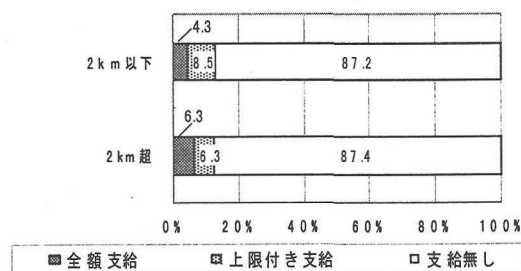


図-12 一部認めていない企業のP & R利用者に対する乗車駅付近での駐車場代支給実態